

# METHOD OF DRAWING LINE FOR IMAGE PRINT SUPPLY DEVICE

Publication number: JP2003032588

Publication date: 2003-01-31

Inventor: SHIRAI MAKOTO

Applicant: ATLUS CO LTD

Classification:

- International: B41J5/30; G06F3/03; G06F3/041; G09G3/20; G09G3/36; G09G5/00; G09G5/04; G09G5/377; H04N5/76; B41J5/30; G06F3/03; G06F3/041; G09G3/20; G09G3/36; G09G5/00; G09G5/04; G09G5/36; H04N5/76; (IPC1-7): H04N5/76; B41J5/30; G06F3/03; G09G3/20; G09G3/36; G09G5/00; G09G5/04; G09G5/377

- European:

Application number: JP20020211647 20020719

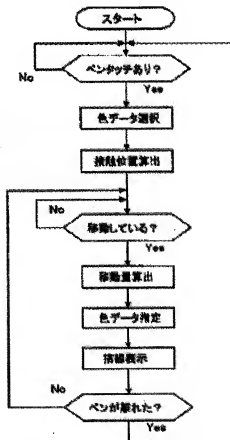
Priority number(s): JP20020211647 20020719

Report a data error here

## Abstract of JP2003032588

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an image print supply device with high amusement and interesting performance by eliminating the need for troublesome operations of calling a color pallet and selecting a color every time a color revision of a written line is desired in writing characters and graphics to acquired imaging information.

**SOLUTION:** The line drawing method includes a step of using an entry means to enter information to an input display section and calculating coordinates of its contact position and a moving amount, a step of sensing a contact by the entry means to the input display section to select color data from a data file, and a step of designating the selected color data with respect to the moving amount whose coordinates are calculated and drawing and displaying the data so as to draw characters and graphs or the like whose color data differ each other by each line component.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**Family list**

**1** family member for: **JP2003032588**

Derived from 1 application

[Back to JP2003032](#)

**1 METHOD OF DRAWING LINE FOR IMAGE PRINT SUPPLY DEVICE**

**Inventor:** SHIRAI MAKOTO

**Applicant:** ATLUS CO LTD

**EC:**

**IPC:** *B41J5/30; G06F3/03; G06F3/041* (+23)

**Publication info:** **JP2003032588 A** - 2003-01-31

---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード* (参考)
H 0 4 N	5/76	H 0 4 N	5/76 E 2 C 1 8 7
B 4 1 J	5/30	B 4 1 J	5/30 C 5 B 0 6 8
G 0 6 F	3/03	G 0 6 F	3/03 3 8 0 Q 5 C 0 0 6
G 0 9 G	3/20	G 0 9 G	3/20 6 8 0 W 5 C 0 5 2
	6 9 1		6 9 1 B 5 C 0 8 0

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L 公開請求 (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2002-211647(P2002-211647)

(22) 出願日 平成14年7月19日 (2002.7.19)

(71) 出願人 595046182

株式会社アトラス

東京都新宿区神楽坂4丁目8番地

(72) 発明者 白井 誠

東京都新宿区神楽坂4丁目8番地株式会社

アトラス内

(74) 代理人 100090596

弁理士 村下 憲司

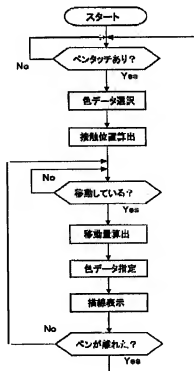
最終頁に続く

## (54) 【発明の名称】 画像プリント供給装置の描線方法

## (57) 【要約】

【課題】取得した撮像情報に文字や図表等を書き込む場合において、書き込む線の色の変更を希望する度に、色パレットを呼び出して選択する煩わしさを解消し、画像プリント供給装置をより操作性や面白味のあるものとする。

【解決手段】前記入力手段を用いて前記入力表示部に入力することで、その接触位置と移動量が座標算出される段階と、前記入力手段による入力表示部への接触を検知することで、色データがデータファイルから選択される段階と、前記座標算出された移動量に対して前記選択された色データを指定し、これを描画表示する段階とを有することで、線毎に色データの異なる文字や図表等が描画されるようにする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザーの撮像情報と背景情報及び描画情報との合成情報をセールにプリントして供給する画像プリント供給装置であって、1又は2以上のスタイラスペン等の入力手段と、1又は2以上のデジタイザ又は液晶パネル付きタブレット等の入力表示部を用いて、文字や図表等を描画する場合の描線方法において、前記入力手段を用いて前記入力表示部に入力することで、その接触位置と移動量が座標算出される段階と、前記入力手段による入力表示部への接触を検知することで、色データがデータファイルから選択される段階と、前記座標算出された移動量に対して前記選択された色データを指定し、これを描画表示する段階とを有することで、線毎に色データの異なる文字や図表等が描画されるようにしたことを特徴とする画像プリント供給装置の描線方法。

【請求項2】 前記線毎に異なる色データにて描画された文字や図表等につき、その配色パターンを異ならしめた複数のサンプルを生成し、選択可能に表示する段階を含むことを特徴とする請求項1記載の画像プリント供給装置の描線方法。

【請求項3】 前記色データは、格納順やキー配列順とは無関係に読み出されるランダムファイル、又は、格納順やキー配列順に読み出されるシーケンシャルファイルに保存されていることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の画像プリント供給装置の描線方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、プリント倶楽部又はプリクラ（共に出願人の商標）の名で親しまれる画像プリント供給装置において、備え付けの入力手段と入力表示部とを用いて文字や図表等を描画する際の描線方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】現在、出願人の取り扱いに係る画像プリント供給装置は全て、スタイラスペン等の入力手段とデジタイザや液晶パネル付きタブレット等の入力表示手段を備えており、これにより文字や図表などを書き込んだ描画情報とユーザーの撮像情報との合成情報をプリントアウトし得るようになっていた。また、入力手段により書き込まれる線も、単色や複数色または線取りなど様々なバリエーションが選択可能となっている。

【0003】しかしながら、描画される文字や図表の線の色を変える場合は、変更の度に、画面上に表示された色パレットの中から所望の色を選択しなければならないといった煩わしさがあった。そのため、画像プリント供給装置の多くは利用可能な時間が設定されているため、限られた時間内で書き込み等を行わねばならず、面白味のある文字や図表等を描画するための編集作業に十分な時間が掛けられないといった欠点があった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】そこで、本発明は、文字や図表等を描画する際に、より面白味のあるものとするため、いちいちパレットから異なる色を選択して描画することなく、一筆毎に（入力する線毎に）描画される線の色が規則的に又は不規則的に変化するようにすることで、その都度色を変更する煩わしさなく、面白味のある文字や図表等が簡単に書き込めるようにし、更に、異なる色の線で描画された文字や図表等につき、その配色パターンを異ならしめた複数のサンプルを表示・選択できるようにすることを課題として、開発された。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記課題を解決するための手段として、ユーザーの撮像情報と背景情報及び描画情報との合成情報をセールにプリントして供給する画像プリント供給装置であって、1又は2以上のスタイラスペン等の入力手段と、1又は2以上のデジタイザ又は液晶パネル付きタブレット等の入力表示部とを用いて、文字や図表等を描画する場合の描線方法において、前記入力手段を用いて前記入力表示部に入力することで、その接触位置と移動量が座標算出される段階と、前記入力手段による入力表示部への接触を検知することで、色データがデータファイルから選択される段階と、前記座標算出された移動量に対して前記選択された色データを指定し、これを描画表示する段階とを有することで、線毎に色データの異なる文字や図表等が描画されるようにした画像プリント供給装置の描線方法（請求項1）を提案する。

【0006】この発明により、ユーザーは、文字や図表等を異なる色の線で描画したいと希望する際、その都度、パレットを呼び出して色の選択を行う煩わしさがなく、書き込み等の編集作業に十分な時間を費やすことができる。

【0007】また、本発明では、請求項1記載の発明において、前記線毎に異なる色データにて描画された文字や図表等につき、その配色パターンを異ならしめた複数のサンプルを生成し、選択可能に表示する段階を含むことになる画像プリント供給装置の描線方法（請求項2）も提案する。

【0008】この発明により、線毎に色の異なる文字や図表等を描画できたとしても、その配色が気に入らないときは、配色パターンを異にする別のサンプルの中から所望の配色パターンを有する文字や図表を選択することができ、選択の幅を更に広げることができる。

【0009】更に、本発明では、請求項1又は請求項2記載の発明において、前記色データは、格納順やキー配列順とは無関係に読み出されるランダムファイル、又は、格納順やキー配列順に読み出されるシーケンシャルファイルに保存されている画像プリント供給装置の描線方法（請求項3）をも提案する。

【0010】この発明により、描画される線毎に変化する

る色を規則的又は不規則的とすることができるため、より面白味のある文字や図表等を描画することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明は、画像プリント供給装置に備えられたスタイラスペン等の入力手段を用いて、同じく備え付けのデジタルイザや液晶パネル付きタブレット等の入力表示部に文字や図表等を書き込む（入力する）際に、一筆毎に（入力する線毎に）線の色が変わるようにしたこと、その都度タブレットから異なる色を選択する煩わしさを解消し、より面白味のある文字や図表等が簡単に描画出来るようにした。

【0012】図1は本発明において用いられる画像プリント供給装置の概略斜視図、図2は本発明を実施するためのシステム構成図、図3は本発明の処理の流れを示すフローチャート、図4はツールメニューからペンツールを選択する際の画面の一例、図5は選択したペンツールで文字を描画した際の画面の一例である。

【0013】図1において、本発明において用いられる画像プリント供給装置1は、文字や図表等を書き込むスタイラスペン等の入力手段2と、該入力手段1により文字や図表等が書き込まれるデジタルイザ又は液晶パネル付きタブレット等の入力表示部3のほか、外的な要素として、ユーザーの撮像情報を取得するための撮影手段4、該撮影手段4により取得されたユーザーの撮像情報等を画面表示するモニタ5、撮影に際してユーザーを照らすための照明手段6、該照明手段6の色彩や照度を調整する照明制御手段7、コインを投入するためのコイン投入口8などが設けられている。

【0014】また、内部的な要素としては、各種制御の処理を実行するためのCPU、画像や背景情報等を記憶するためのハードディスクやCD-ROM、画像情報を印刷するためのプリンター、音楽や効果音などを提供するためのスピーカーを含む音響制御手段、投入されたコインにより装置を駆動させるための課金装置などが設けられている。

【0015】なお、図1の実施例では、1つの入力表示部3に対して2つの入力手段2が設けられているが、入力表示部と入力手段を複数設けても良く、その数については図示したものに限定されない。図示したケースでは、1つの入力表示部3に対して2つの入力手段2が設けられているため、撮影手段4により取得したユーザーの撮像情報に対して2人が同時に文字や図表等の書き込みを行うことが可能である。

【0016】図2において、前記した画像プリント供給装置1の内部的要素であるところのCPU9、ハードディスク10やCD-ROM11はインターフェイス12を介して回路的に接続されており、これらを一体化したPC13を採用することもできる。前記した外的要素である入力手段2、入力表示部3、照明制御手段7などもインターフェイス12を介してCPU9を接続している。

【0017】図1及び図2において、撮影手段4により取得されたユーザーの撮像情報は、モニタ5のほか入力表示部3にも画面表示されるが、入力表示部3はデジタルイザや液晶パネル付きタブレットなど情報入力機能を備えているため、ユーザーは入力手段2を用いて入力表示部3に文字や図表等を書き込むことができる。また、入力手段2は、スタイラスペンに代えて、ユーザーの指で文字や図表等の情報入力を行えるようにしても良い。

【0018】文字や図表等を書き込むため、入力手段2を入力表示部3に接触させて移動すると、その接触位置と該接触位置からの移動量が座標算出される。また、書き込んだ文字や図表等に付加される色データのデータファイルはハードディスク10やCD-ROM11などに保存されており、プログラムに従って読み出しが可能となっている。

【0019】なお、ハードディスク10には、入力手段2の入力表示部3への接触を検知することで、その制御信号を受けて、接触の度に異なる色データが前記データファイルから選択されるようプログラムされたアプリケーションが記憶されている。座標算出された前記接触位置とその移動量に関するデータはCPU9に送られ、該データへの前記選択された色データの指定がなされた後、入力表示部3にて画面表示される。

【0020】これらの段階を経ることで、線毎に色データの異なる文字や図表等が描画されることとなり、色パレットや色ウィンドウを開いて色データを変更する煩わしさを解消できるほか、設定された時間内で余裕をもって、面白味のある文字や図表等を簡単に描画することができる。

【0021】また、ハードディスク10には、書き込まれた文字や図表等において指定された色データとは異なる配色パターンとなるよう、複数のサンプルが生成されるようプログラムされたアプリケーションが記憶されている。入力手段2により入力表示部3上に書き込まれた文字や図表等の描画データはCPU9に送られ、前記プログラムに従って配色パターンを異にした複数のサンプルが生成され、入力表示部3に画面表示される。

【0022】更に、前記色データを保存するデータファイルは、ランダムファイル又はシーケンシャルファイルのいずれでも良く、前者とすることでファイルの格納順やキー配列順とは無関係に色データが呼び出され、後者とすることでファイルへの格納順やキー配列順に色データが呼び出されるようにすることができる。

【0023】加えて、図1に示すように、1つの入力表示部3に対して2つの入力手段2を設けた場合でも、前記した接触位置の座標算出から移動量データへの選択された色データの指定までの処理工程が、各入力手段毎に行われるようプログラムされているが、該処理工程を2つの入力手段2が共有するようプログラムすることも可能である。

【0024】

【実施例】以下、本発明の実施例を図1及び図3乃至図5に基づいて説明する。まず、図1を用いて、本発明を実施するまでの工程について説明する。ユーザーがコイン投入口8に所定のコインを投入すると、画像プリント供給装置1が駆動し、その利用が可能となる。そこで、ユーザーは照明制御手段7にて照明装置6（現実には、撮影ルーム14にも各種照明装置が設けられている）の発光色や照度を調整した後、モニタ5に映し出される画像を見ながらポーズを決めた後、撮影手段4で複数回の撮影を行い、その撮像情報を取得する。

【0025】撮影が完了すると、図4に示すように、入力表示部3の上部ウィンドウに取得した複数の撮像情報が表示されるので、その中からプリントを希望する撮像情報を選択する。次いで、選択した撮像情報をより面白いものとするため、入力手段2を用いて撮像情報の表示された入力表示部3上に文字や図表等の書き込みを行う。その際、入力表示部3に表示されたツールメニューの中から、線毎に色の異なる文字や図表が書き込めるペンツール（図4では「カラフル」）を選択すると、いよいよ本発明が特徴とする描線が実行される。

【0026】まず、図4の画面においてツールメニュー中「ペン」の項目をクリックすると、「3色」や「スタンダード」「テキストチャー」など様々なペンツールが表示されるので、その中から「カラフル」を選択する。すると、図3に示すとおり、本発明の実施工程が「スタート」し、入力手段2による入力表示部3への入力待機する状態となる（図中「ペンタッチあり？」）。

【0027】そこで、入力手段2より入力表示部3への書き込みを開始すると（図中「YES」）、その接触位置が入力表示部3にて検知され、その位置座標が算出される。また、これと同期して、前記検知された接触の制御信号が図2のCPU9に送られ、ハードディスク10に記憶されたプログラムに従って、ハードディスク10やCD-ROM11などの記憶部に保存されるデータファイルから色データが選択されることになる。

【0028】なお、色データは、それを記憶するデータファイルが格納順やキー配列順とは無関係にデータを読み出すランダムファイルであるときには無秩序に、又は、格納順やキー配列順にデータを読み出すシーケンシャルファイルであるときにはその順序に従って、接触毎に異なる色データが読み出されるようプログラムされている。

【0029】また、入力手段2による入力表示部3への入力が開始しない状態では（図中「NO」）、接触を待機する状態が継続し、色データの選択や接触位置の座標算出が行われないことは説明を要しない。

【0030】入力手段2による入力表示部3への接触により、その接触位置が座標算出されると、続いて、入力表示部3と接触した状態での入力手段2の移動を待機す

る状態となる（図中「移動している？」）。

【0031】そこで、入力手段2を移動させると、入力表示部3の検出部に接触位置からの移動量が座標算出され、その移動量データがCPU9に送られ、前記接触により選択された色データがその移動量に対して指定された後、その描線が画面表示されることになる。

【0032】なお、入力手段2を入力表示部3と接触させたまま移動させると、入力手段2が入力表示部3から離れるかどうかを待機する状態となり（図中「ペンが離れた？」）、離れるまで移動がウォッチされることになる（図中「NO」）。

【0033】このように、選択された色データでの描線は、入力手段2が入力表示部3に接触してから移動を経て離れるまで行われ、入力手段2を入力表示部3から離す度に異なる色データが選択されるため、その結果、図5に示すように、所謂「一筆」毎に色データの異なる線にて文字や図表等を描画することが可能となる。

【0034】また、線毎に色データを異にして描画された文字や図表等は、ハードディスク10に記憶されるプログラムに従って、その配色パターンを異にした複数のサンプルを生成し、図5の画面下部に示れるように、選択可能に表示される。そこで、ユーザーは所望とする配色パターンのサンプルを選択することができる。

【0035】更に、図1に示すように、入力手段が複数である場合や、図4及び図5に示すように、入力表示部が複数である場合は、プログラムの設定により、各入力表示部への入力は、各入力手段毎に色データが異なる描線としたり、各入力手段が共通の色データでの描線とするこもできる。

【0036】画像の作成が完了したら、印刷する画像の分割数などを選択・決定し、印刷ボタンを押し進めることで、前記画像がプリントアウトされ、また、送信先のアドレスを指定して友人等の携帯電話等へ送ることになる。これが、本発明に係る画像プリント供給装置の描線方法における処理の流れの概要である。

【0037】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の画像プリント供給装置の描線方法は、入力手段を入力表示部に接触させて移動する。所謂「一筆」で書き込まれる線については、色データを異にして描線することが可能であるため、色の変更を希望する毎に、ユーザーが色パレットや色ウィンドウを呼び出して選択する煩わしさを解消することができた。

【0038】また、線毎に色データを異にして描画した文字や図表等につき、その配色パターンを異にした複数のサンプルが生成・表示されるため、描画した文字や図表等の配色が不満であれば、その中から気に入った配色パターンのサンプルを選択することもできるため、再度、色パレット等と呼び出して異なる色で書き直す手間も解消できた。

【0039】更に、色データは、これが無秩序にデータファイルから読み出されるようにしたり、又は、順列どおりに読み出されるようにすることができるため、これを切り替えることで、より娛樂性を高めることができる。

【0040】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明において用いられる画像プリント供給装置の概略斜視図である。

【図2】本発明を実施するための概略的なシステム構成図である。

【図3】本発明の処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】ツールメニューからペンツールを選択する際の画面の一例である。

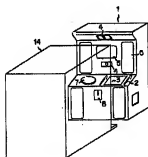
【図5】選択したペンツールで文字を描画した際の画面

の一例である。

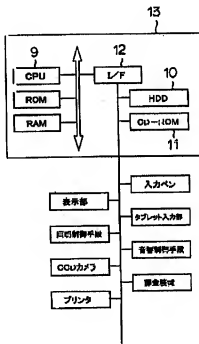
【符号の説明】

- 1 画像プリント供給装置
- 2 入力手段
- 3 入力表示部
- 4 撮影手段
- 5 モニタ
- 6 照明装置
- 7 照明制御手段
- 8 コイン投入口
- 9 CPU
- 10 ハードディスク
- 11 CD-ROM
- 12 インターフェイス
- 13 PC

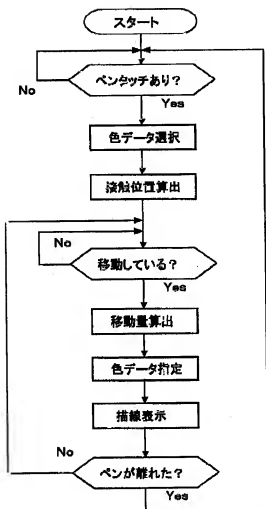
【図1】



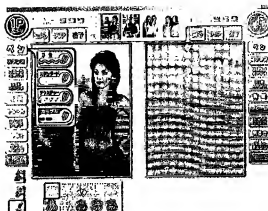
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】





フロントページの続き

(51)Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	(参考)
G 0 9 G	3/36	G 0 9 G	3/36
	5/00		5 1 0 J
			5 1 0 P
	5/04		5/04
	5/377		5/36
			5 2 0 L

F ターム(参考) 2C187 AD13 AF03 BF42 CC02 CC04  
 CD18 FA01 FA08 GA09  
 5B068 AA05 AA22 BD17 BE11 CC15  
 5C006 AA21 AF24 AF27 AF38 AF51  
 AF53 BF13 BF16 BF24 BF29  
 BF38 EC02 EC05 EC08 FA05  
 FA06  
 5C052 AA12 DD02 EE01 EE02 EE03  
 FA02 FA03 FA04 FB07 FD09  
 5C080 AA10 BB05 CC03 CC07 DD13  
 EE01 EE19 EE26 EE27 EE30  
 GG02 GG06 JJ01 JJ02 JJ06  
 JJ07 KK50  
 5C082 AA06 AA15 AA17 AA18 AA24  
 AA25 AA27 AA32 BA03 BA06  
 BA13 BA20 BA27 BA36 BB42  
 BD01 BD02 CA02 CA03 CA04  
 CA12 CA55 CB06 DA42 DA73  
 DA87 MM05 MM08